

# 千葉大学先進科学プログラム入学者受入れの方針

## 1 千葉大学先進科学プログラムの求める入学者

千葉大学先進科学プログラムは、世界に貢献する独創的な研究を担うことができ、広い視野と柔軟な思考力を備えた個性的な人材を育成するために、特定の分野において優れた能力や資質を持つ若者に対して、早期から特色ある大学教育を提供することを目的に作られました。本プログラムでは、研究の基礎となる学問を深く学び、将来、研究者等になり先端的な研究を行うことに強い志を持つ学生の入学を求めています。

## 2 入学者選抜の基本方針

### (1) 方式 I 4月入学（春飛び入学）

提出された出願書類、課題（数学）、課題論述又は研究活動発表、及び面接により、広い視点から学生の基礎学力・展開力や多様な能力・資質を十分時間をかけて評価し、総合的に合否を決定します。課題論述では、単なる知識ではなく深く考える力などを高く評価します。また、全国物理コンテスト物理チャレンジや化学グランプリの成績により課題（数学）及び課題論述を免除する場合があります。

### (2) 方式 II 4月入学（春飛び入学）

提出された出願書類、個別学力検査（一般選抜前期日程）及び面接により、広い視点から学生の基礎学力・展開力や多様な能力・資質を十分時間をかけて評価し、総合的に合否を決定します。また、科学技術コンテスト等での実績がある場合は、総合判定において高く評価します。個別学力検査では、早期に大学教育を受けるために必要な基礎学力を評価します。なお、工学関連分野 物質科学コースでは、ISEF（国際学生科学技術フェア）の個人研究で日本代表として選抜された者については、個別学力検査（一般選抜前期日程）を免除します。

### (3) 方式 III 9月入学（秋飛び入学）

国際物理オリンピック又は国際化学オリンピックの日本代表選手候補者に選抜されたことのある者を対象として、提出された出願書類及び面接により、総合判定の上、合格者を決定します。

### (4) 総合型選抜方式 4月入学（春飛び入学）

提出された出願書類、専門適性をみる課題、面接及び個別学力検査（一般選抜前期日程）により、広い視点から学生の基礎学力・展開力そしてデザインコースで学ぶための資質と適性を十分時間をかけて評価し、総合的に合否を決定します。

## 3 入学までに身に付けて欲しいこと

高等学校で学ぶ学習内容の基礎学力を確実に修得していること。さらに、進学する分野に関連する教科では高いレベルの展開力を身に付けていることを望みます。

## 理学部 物理学先進クラス入学者受入れの方針

### 1 理学部 物理学先進クラスの求める入学者

物理学は未知の自然現象を調べ、その本質的な原理や法則を明らかにするだけでなく、人間が自然をどのように理解し、物事をどのように考えるかという文化の基本課題にも密接に関わってきた重要な学問です。物理学先進クラスでは、物理学に関して優れた資質を持ち、深く真摯に学んで物理学又は関連分野の研究者になることを志す学生を求めています。

### 2 入学者選抜の基本方針

#### (1) 方式 I (課題論述型選抜)

課題(数学)により、高等学校で学ぶ数学に関する基礎的な理解力を評価した上で、課題論述と面接によって、未知の問題に対して物理現象の本質を深く追求し、粘り強く取り組む資質と論理的に考え議論する能力について評価します。また、高等学校で学ぶ数学を十分に理解していることが求められます。国際物理オリンピックの国内予選である全国物理コンテスト物理チャレンジの第1チャレンジ合格者については、課題(数学)及び課題論述を免除します。

#### (2) 方式 II

高等学校で学ぶ物理・数学・外国語の基礎学力と応用力について、大学教育を受ける準備が既に整っているかどうかを評価します。その上で、面接による適性評価を行います。いずれの方式も、物理オリンピック、数学オリンピックなど課題解答方式の科学技術コンテスト等の活動がある場合には、その実績を評価します。

#### (3) 方式 III

国際物理オリンピックの日本代表選手候補者になったことのある者を対象として、提出書類と面接による適性評価を行います。

### 3 入学までに身に付けて欲しいこと

入学後の勉学をより実りあるものにするためにも、高等学校での学習内容を十分に理解していることが必要です。特に、物理学などの自然科学、それを論述する言語である数学、論理的に議論し表記する国語や英語についての十分な基礎学力と応用力を身に付けて入学するように努力してください。

## 理学部 化学先進クラス入学者受入れの方針

### 1 理学部 化学先進クラスの求める入学者

化学は、日常生活で目にする物質から自然の中の生命体に至るまで、物質や生命の成り立ちや働きを理解する学問です。その中で「物理化学」は、物理学的手法を用いて様々な化学物質の構造や多様な性質・反応性を説明し、新しい物質の設計や機能の開拓の指針を得るなど、様々な化学のための基礎原理を与えます。「無機・分析化学」は、様々な元素からなる物質及びその分析手法に興味を持ち、物質の精密な機能評価や新規分析法の研究・開発を目指す人を求めています。「有機化学」は、新規な有機反応を開発するとともに、新たな機能が期待される有機化合物を創製し、それらの効率的供給法の確立を目指します。「生命化学」は、化学的・物理化学的手法を用いて生命を司る様々な分子の多様な構造や性質、触媒活性を解明し、生命の神秘を探ると共に生命現象の制御の方法論を見出します。化学先進クラスでは、これらの化学に関して強い好奇心と優れた資質を持ち、将来、上記の各分野において研究者を志す学生を求めています。

### 2 入学者選抜の基本方針

方式 II の個別学力検査（一般選抜前期日程）の成績及び提出書類と面接により、化学の分野において早期に大学教育を受けるために必要な基礎学力と応用力を評価します。高等学校で学ぶ化学をよく理解しているかを評価するとともに、化学先進クラスにおいて強力な「道具」となる数学や物理又は生物、英語の基礎学力を身に付けているかどうかを評価します。また、科学技術コンテスト等の活動がある場合には、その実績も評価します。

### 3 入学までに身に付けて欲しいこと

数学、理科、及び語学を高いレベルで修得することを望みます。具体的には、化学の探究に必要な論理力を高等学校での化学はもとより、数学などの授業で身に付けてください。また、大学での勉学、さらに研究を行う際には、日本語・英語による発信力が不可欠になるので、国語、英語の基礎学力も求められます。

## 理学部 生物学先進クラス入学者受入れの方針

### 1 理学部 生物学先進クラスの求める入学者

生物学は、遺伝子から地球まで、様々なスケールで生命そして生物集団の成り立ちや働きを理解することを目的とした学問です。その探究のためには、生物に関する深い造詣とともに、生物に見られる普遍性と多様性を統一的に、理解する必要があります。生物学先進クラスでは、生物学に関して優れた資質を持ち、生物学研究の基礎となる学問を深く学び、将来、生物学について先端的な研究を行うことに強い志を持つ学生の入学を求めています。

### 2 入学者選抜の基本方針

方式 II の個別学力検査（一般選抜前期日程）の成績及び提出書類と面接により、生物学の分野において早期に大学教育を受けるために必要な基礎学力と応用力を評価します。高等学校で学ぶ生物をよく理解しているだけでなく、論理的思考に必要となる数学や、生物を深く理解する「道具」となる物理又は化学、英語の基礎学力と応用力について、入学後の勉学に生かしていけるかどうかを評価します。また、生物学オリンピックなど科学技術コンテスト等の活動がある場合には、その実績も評価します。

### 3 入学までに身に付けて欲しいこと

高等学校での学習内容を十分に理解していることが必要です。具体的には、生物学の探究に必要な知識と論理力を、高等学校での生物はもとより、数学、物理、化学などの授業で身に付けてください。また、大学での勉学、さらに研究を行う際には、日本語・英語による発信力が不可欠になるので、国語、英語の基礎学力と応用力を身に付けることを求めます。

## 工学部 先進クラス入学者受入れの方針

### 1 工学部 先進クラスの求める入学者

工学部 先進クラスとは、物理学や化学のように真理を追究するサイエンスと、その応用を通して社会に役立つ「もの」を創造するテクノロジーの2つの分野を結ぶ人材を育成するクラスです。このような領域に強い興味があり、数学と理科に関して優れた資質を持ち、広くこれらに関連する学問分野で探究を志す学生を求めています。

### 2 入学者選抜の基本方針

#### (1)-1 方式 I (課題論述型選抜)

物質科学コースでは、課題(数学)により、高等学校で学ぶ数学に関する基礎的な理解力を評価した上で、自然現象に関するユニークな問題を長時間かけて熟慮し、独自の解答を導く力を評価します。

また、高等学校で学ぶ物理又は化学、数学に関して、十分に理解していることが求められます。国際物理オリンピックの国内予選である全国物理コンテスト物理チャレンジの第1チャレンジ合格者、又は国際化学オリンピックの国内予選である化学グランプリの一次選考を通過した者については、課題(数学)及び課題論述を免除します。

#### (1)-2 方式 I (研究活動発表型選抜)

物質科学コースでは、研究活動で優れた成果をあげた者を対象として、出願書類及び当該研究に関する発表を評価します。また、高等学校で学ぶ物理又は化学、数学に関して、十分に理解していることが求められます。

#### (2) 方式 II

当該コースの個別学力検査(一般選抜前期日程)と同じ問題を限られた時間内に、高等学校で習得する内容に従って解く力を評価します。なお、物質科学コースでは、ISEF(国際学生科学技術フェア)の個人研究で日本代表として選抜された者については、個別学力検査(一般選抜前期日程)を免除します。

#### (3) 方式 III

物質科学コースでは、国際物理オリンピック又は国際化学オリンピックの日本代表選手候補者に選抜されたことのある者を対象として、提出書類と面接による適性評価を行います。

#### (4) 総合型選抜方式

デザインコースでは、当該コースの総合型選抜と同じ課題に取り組み、課題条件に対して独創的なアプローチとそれを論理的に説明できる力を評価します。また、個別学力検査(一般選抜前期日程)より、高等学校で習得する内容に従って解く力を評価します。

### 3 入学までに身に付けて欲しいこと

高等学校での学習内容(特に数学と理科)を十分に理解していることを望みます。進学するコースによっては社会諸科学などの素養も重要です。それに加えて、実現象の観察力、論理的思考力を十分に身に付けてください。また、進学を希望するコースの「入学までに身に付けて欲しいこと」も参考にしてください。

## 情報・データサイエンス学部 情報・データサイエンス先進クラス入学者受入れの方針

### 1 情報・データサイエンス学部 情報・データサイエンス先進クラスの求める入学者

情報・データサイエンス学部 情報・データサイエンス先進クラスとは、データサイエンスを実践的に使いこなす人材とデータサイエンスの深化やデータサイエンスを支える情報工学技術の高度化を担う人材を育成するクラスです。このような領域に強い興味があり、数学と理科に関して優れた資質を持ち、広くこれらに関連する学問分野で探究を志す学生を求めています。

### 2 入学者選抜の基本方針

#### (1) 方式 I（課題論述型選抜）

数理情報学に関する問題を長時間かけて熟慮し、独自の解答を導く力を評価します。また、高等学校で学ぶ物理、数学に関して、十分に理解していることが求められます。

#### (2) 方式 II

当該コースの個別学力検査（一般選抜前期日程）と同じ問題を限られた時間内に、高等学校で習得する内容に従って解く力を評価します。

### 3 入学までに身に付けて欲しいこと

高等学校での学習内容（特に数学と理科）を十分に理解していることを望みます。進学するコースによっては社会諸科学などの素養も重要です。それに加えて、実現象の観察力、論理的思考力を十分に身に付けてください。また、情報・データサイエンス学部の入学者受入れの方針も参考にしてください。

## 園芸学部 植物生命科学先進クラス入学者受入れの方針

### 1 園芸学部 植物生命科学先進クラスの求める入学者

植物生命科学は、生物学的・化学的手法を用いて、植物や微生物などの生命現象や関連する物質の構造や機能を分子レベルで探究する学問です。植物生命科学先進クラスでは、生物及び化学に強い好奇心と優れた資質を持ち、植物生命科学に関連する研究の遂行に必要な知識・理論・技術の修得に意欲的に取り組み、将来、植物が織りなす生命現象の理解や植物資源の利用、さらには食品・環境・健康に関する課題の解決を志す学生を求めています。

### 2 入学者選抜の基本方針

方式 II の個別学力検査（一般選抜前期日程）の成績及び提出書類と面接により、植物生命科学の分野において早期に大学教育を受けるために必要な基礎学力と応用力を評価します。高等学校で学ぶ生物及び化学をよく理解しているだけでなく、論理的思考に必要な数学や植物生命科学分野の研究の推進に必要な英語を修得しているかどうかも評価します。また、園芸学部応用生命化学科が開講する次世代スキップアッププログラムや科学技術コンテスト等の活動がある場合には、その実績も評価します。

### 3 入学までに身に付けて欲しいこと

学習指導要領等に示された、高等学校において学ぶべき科目を幅広く履修し、入学後の学修において必要となる基本科目の基礎学力を養うことが必要です。特に、自然科学の科目である生物、化学、数学や、論理的思考や発信に必要な語学（英語と国語）を高いレベルで修得してください。

## 文学部 人間探求先進クラス入学者受入れの方針

### 1 文学部 人間探求先進クラスの求める入学者

人間の心や行動，社会，文化についての多面的理解は21世紀における科学的研究の中心的課題となるでしょう。人間探求先進クラスでは，従来の文系・理系という区分にこだわらず，人間について科学的で客観的に解明することに強い関心を持ち，将来，関連する分野の専門家（研究者，教育者，科学ジャーナリストなど）として社会に情報発信することを志す学生を求めています。

### 2 入学者選抜の基本方針

高等学校で身につけるべき基礎学力について，大学教育を受ける準備がすでに整っているかどうかを方式IIの個別学力検査（一般選抜前期日程）において評価します。加えて，論理的かつ定量的に現象を理解する能力，発想の多様性，及び，人間の心，生命，言語，行動，社会，文化についての関心を，面接により評価します。

### 3 入学までに身に付けて欲しいこと

入学後の勉学をより実りあるものにするために，高等学校での全学習分野の内容を十分に理解していることが望まれます。特に，情報の受信・発信の基礎となる国語，英語はもちろんのこと，論理的な思考の基礎となる数学，理科などの自然科学についての十分な基礎学力を身に付けておいてください。また，人間のどのような側面について研究したいのか，関連分野の専門的な書籍を読むなどして，深く考えておいてください。